



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЛЬЯНОВСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04 – Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ Л.И. Денисова
« ___ » _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04 ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика**

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/Подпись</i>	<i>Дата</i>
Разработали	<i>Председатель ЦМК</i>	<i>Н.В. Рамзайцева</i>	
Согласовали	<i>Зав. учебным отделом</i> <i>Зав. научно-методическим отделом</i> <i>Зав. отделом по практическому обучению</i> <i>Зам. директора по учебно-воспитательной работе</i>	<i>Т.А. Старкова</i> <i>Е.Я. Шилова</i> <i>И.К. Галицкая</i> <i>Н.Б. Шайгородская</i>	
Версия: 1.0			Стр.1 из 55



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта 31.02.03 Лабораторная диагностика, базовая подготовка и с учетом требований Профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» (утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 473н от 31.07.2020 года регистрационный № 1338)

Рассмотрена и одобрена на заседании методического Совета
Протокол № 1 от 28.08.2020



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	43
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	50



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.

ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.

ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.

ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников клинико-диагностических лабораторий.

При угрозе возникновения и(или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, реализация рабочей программы ПМ. 04. Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований исследований может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

уметь:



1. Принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
2. Готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
3. Проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
4. Оценивать результат проведенных исследований;
5. Вести учетно-отчетную документацию;
6. Готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
7. Осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
8. Проводить иммунологическое исследование;
9. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
10. Проводить оценку результатов иммунологического исследования;

знать:

1. Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
2. Общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
3. Требования к организации работы с микроорганизмами III–IV групп патогенности;
4. Организацию делопроизводства;
5. Задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
6. Строение иммунной системы; виды иммунитета; иммунокомпетентные клетки и их функции;
7. Виды и характеристику антигенов;
8. Классификацию строения функции иммуноглобулинов;
9. Механизм иммунологических реакций.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего - 885 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 669 часов, включая:
 - обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 446 часов;
 - самостоятельную работу обучающегося – 223 часов;



- учебная практика – 36 часов

- производственная практика по профилю специальности - 180 часов

Из вариативной части на ПМ 04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований добавлено 116 ч, из них 72 часа на практические занятия.



2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – *проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.
ПК 4.2.	Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов; участвовать в контроле качества.
ПК 4.3.	Регистрировать результаты проведенных исследований.
ПК 4.4.	Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 14.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.



3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) практика часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	669	446	340	-	223	-	-	-
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 1. Общая микробиология	132	76	56	-	38	-	18	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 2. Основы иммунологии. Реакции иммунитета	57	26	22	-	13	-	18	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 3. Частная микробиология	525	254	196	-	127	-	-	144
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 4. Общая и частная вирусология	21	14	6	-	7	-	-	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 5. Общая и частная микология	15	10	6	-	5	-	-	
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Раздел 6. Санитарная микробиология	123	58	46	-	29	-	-	36



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.	Дифференцированный зачет	12	8	8	-	4	-	-	
	Всего:	885	446	340		223		36	180



3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических и иммунологических исследований		446	
Раздел 1. Общая микробиология		76	
Тема 1.1 Введение в медицинскую микробиологию. Понятие о микроорганизмах	Содержание (перечень дидактических единиц) 1 Предмет и задачи медицинской микробиологии 2 Роль микроорганизмов в жизни человека 3 Понятие о микроорганизмах. Классификация микроорганизмов (неклеточные формы, прокариоты, эукариоты) 4 Номенклатура микроорганизмов	2	1 1 2 2
Тема 1.2 Изучение структуры и организации работы микробиологической лаборатории	Содержание (перечень дидактических единиц) 1 Задачи, структура, оборудование, правила работы и техника безопасности в микробиологической лаборатории 2 Организация работы, оснащение микробиологической лаборатории, определять последовательность необходимых лабораторных процедур; выполнять лабораторные исследования под руководством сотрудника с высшим образованием. 3 Требования к организации работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности, соблюдать правила аналитического этапа (технологии и методики лабораторных исследований). 4 Нормативная документация микробиологической лаборатории 5 Делопроизводство в бактериологической лаборатории. Ведение документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности, владеть навыками работы с лабораторным оборудованием; уметь с помощью инструкции к прибору выполнить данный объем работы.	10	2 2 2 2 2



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	6	Основные правила сбора, доставки и хранения различного биологического материала для бактериологического исследования, отбраковать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям.		2 2
	7	Прием, регистрация клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов		
	8	Противоэпидемический режим в бактериологической лаборатории		2
	9	Правила утилизации медицинских отходов		
	10	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры		2 3
	11	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности на рабочем месте		3
	Практические занятия		8	
	1	Изучение устройства, оснащения, правил работы в бактериологической лаборатории		
	2	Организация противоэпидемического режима в микробиологической лаборатории		
Тема 1.3 Изучение классификации и морфологии бактерий	Содержание (перечень дидактических единиц)		20	
	1	Строение бактериальной клетки (основные и дополнительные структурные компоненты клетки) Классификация бактерий. Морфологические варианты		2
	2	Микроскопический метод изучения морфологии бактерий		2
	3	Алгоритм приготовления препаратов из чистой культуры бактерий		2
	4	Простые и сложные методы окраски		2
	5	Подготовка химических реактивов, красителей, лабораторного оборудования и аппаратуры для проведения микроскопического метода исследования		2 3
	6	Подготовка рабочего места для проведения микроскопического исследования		
	7	Приготовления и окраска препаратов простыми и сложными методами Проведение микроскопии, оценка и регистрация результатов проведенного микроскопического исследования		3 3
	8	Приготовление и микроскопия нативных препаратов для изучения подвижности бактерий		3
	9	Утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация использованной лабораторной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	10	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении микроскопического исследования		3
	Практические занятия		16	
	1	Приготовление нативных и окрашенных препаратов для микроскопического исследования. Простые методы окраски		
	2	Приготовление окрашенных препаратов для микроскопического исследования. Дифференциальный метод окраски по Граму		
	3	Приготовление окрашенных препаратов для микроскопического исследования. Сложные методы окраски		
	4	Итоговое занятие по теме «Изучение классификации и морфологии бактерий»		



Тема 1.4 Изучение физиологии бактерий. Идентификация выделенных культур	Содержание (перечень дидактических единиц)		26		
	1	Физиология бактерий (питание, дыхание, рост, размножение)			2
	2	Химический состав бактериальной клетки			1
	3	Принципы культивирования аэробных и анаэробных бактерий			2
	4	Понятие о питательных средах. Требования, предъявляемые к питательным средам			2
	5	Классификация питательных сред			
	6	Алгоритм приготовления простых и сложных питательных сред. Контроль качества питательных сред			2
	7	Методы и техника посева на плотные и жидкие питательные среды			2
	8	Этапы идентификации чистой культуры аэробных и анаэробных бактерий для установления родовой и видовой принадлежности			2
	9	Подготовка рабочего места для приготовления питательных сред			
	10	Подготовка химических реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для приготовления питательных сред			3
	11	Приготовление питательных сред			3
	12	Проведение посева на различные питательные среды			3
	13	Изучение культуральных свойств выделенных культур бактерий			3
	14	Изучение ферментативных свойств выделенных культур бактерий			3
	15	Оценка и регистрация полученных результатов			3
	16	Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении микроскопического исследования	3		
Практические занятия		20			
1	Приготовление простых питательных сред. Методы и техника посева				
2	Приготовление сложных питательных сред для выделения аэробных и анаэробных бактерий. Этапы идентификации чистых культур бактерий				
3	Приготовление питательных сред для определения биохимических свойств.				
4	Изучение культуральных и биохимических свойств микроорганизмов				
5	Итоговое занятие по теме «Изучение физиологии бактерий. Идентификация выделенных культур»				
Тема 1.5 Изучение методов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам	Содержание (перечень дидактических единиц)		9		
	1	Понятие об антибиотиках			1
	2	Способы получения антибиотиков. Источники получения природных антибиотиков			2
	3	Механизм и спектр действия антибиотиков			2
	4	Осложнения антибиотикотерапии			2
	5	Формирование антибиотикоустойчивых штаммов бактерий			2
	6	Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам			2
	7	Подготовка рабочего места для проведения методов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам			3
			3		



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	8	Подготовка исследуемого материала, питательных сред для определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам		3
	9	Проведение методов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам, оценка и регистрация полученных результатов		3
	10	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		
	Практические занятия		8	
	1	Проведение определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам		
	2	Проведение оценки и регистрации результатов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам		
Тема 1.6 Изучение бактериофагов	Содержание (перечень дидактических единиц)		5	
	1	Понятие о бактериофагах		1
	2	Структура и свойства бактериофагов		2
	3	Взаимодействие фага с бактериальной клеткой. Специфичность бактериофагов		2
	4	Вирулентные и умеренные бактериофаги		2
	5	Применение бактериофагов в медицине: фагодиагностика, фаготерапия и фагопрофилактика		2
	6	Подготовка рабочего места для проведения фагодиагностики		3
	7	Подготовка исследуемого материала, питательных сред для проведения фагодиагностики		3
	8	Проведение фагодиагностики, оценка и регистрация результатов		3
	Практические занятия		4	
	1	Проведение идентификации бактериальных культур с использованием бактериофагов. Проведение индикации и идентификации бактериофагов		
Тема 1.7 Понятие об эпидемиологическом и инфекционном процессах	Содержание (перечень дидактических единиц)		4	
	1	Инфекционный процесс, условия развития, формы, исходы инфекционного процесса		2
	2	Признаки, динамика инфекционного процесса		2
	3	Классификация инфекционных заболеваний		2
	4	Патогенность и вирулентность микроорганизмов		2
	5	Эпидемиологический процесс. Звенья эпидемиологического процесса		2
	6	Механизмы, источники, пути и факторы передачи инфекции		2
	7	Интенсивность эпидемического процесса. Противоэпидемические мероприятия		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Общая микробиология			38	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>				
1. История развития микробиологии				
2. Структура микробиологической лаборатории				
3. Классификация и систематика микроорганизмов				
4. Строение бактериальной клетки				
5. Устройство светового микроскопа				



<ol style="list-style-type: none"> 6. Принципы работы фазово-контрастного и люминесцентного микроскопов 7. Сложные методы окраски: применение в лабораторной практике 8. Особенности физиологии микроорганизмов 9. Питательные среды – виды, назначение. Питательные среды для изучения ферментативных свойств 10. Питательные среды для культивирования аэробов и анаэробов 11. Проблемы антибиотикотерапии 12. Применение бактериофагов в медицине 13. Эпидемиология инфекционного процесса <p style="text-align: center;"><i>Виды самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях 2. Подготовка сообщений 3. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 4. Работа с нормативными документами. 5. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы. 					
<p style="text-align: center;">УП 04.01.1 Организация работы бактериологической лаборатории. Общая микробиология.</p> <p style="text-align: center;">Виды работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с основополагающими нормативными документами 2. Осуществление комплекса мер по обеспечению инфекционной безопасности при работе с возбудителями III-IV группы патогенности 3. Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования 4. Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов, лабораторной посуды и оборудования для проведения микробиологического исследования 5. Приготовление и микроскопия нативных и окрашенных препаратов, оценка и регистрация результатов исследования 6. Приготовление простых и сложных питательных сред для культивирования аэробов и анаэробов, оценка качества приготовленных питательных сред 7. Проведение различных техник посева и пересева, создание оптимальных условий для культивирования микроорганизмов 8. Определение культуральных и биохимических свойств микроорганизмов 9. Проведение определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам, оценка и регистрация полученных результатов 10. Проведение фагодиагностики, оценка и регистрация результатов 11. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры 		18			
<p>Раздел 2 Основы иммунологии. Реакции иммунитета</p>		26			
<p>Тема 2.1 Изучение основ</p>	<p style="text-align: center;">Содержание (перечень дидактических единиц)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td>Этапы развития иммунологии, ее цели, задачи</td> </tr> </table>	1	Этапы развития иммунологии, ее цели, задачи	3	1
1	Этапы развития иммунологии, ее цели, задачи				



иммунологии	2	Виды невосприимчивости к возбудителям инфекционных заболеваний		1
	3	Факторы защиты организма человека от инфекционных агентов: неспецифические и специфические		2
	4	Строение иммунной системы. Имунокомпетентные клетки и их функции		2
	5	Антигены: виды и характеристика.		2
	6	Иммунный ответ: гуморальный и клеточный		2
	7	Классификация, строение и функции иммуноглобулинов		2
	Тема 2.2 Проведение серологических реакций	Содержание (перечень дидактических единиц)		23
1	Задачи, структура, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории		2	
2	Механизм иммунологических реакций		1	
3	Понятие о серологических реакциях		2	
4	Виды серологических реакций, цели и принципы постановки		2	
5	Подготовка, хранение, транспортировка, регистрация материала для иммунологического исследования		3	
6	Подготовка реактивов, посуды и лабораторного оборудования для проведения серологических исследований		3	
7	Подготовка рабочего места для проведения серологических исследований		3	
8	Подготовка диагностических иммунных препаратов для проведения серологических реакций		3	
9	Проведение серологических реакций. Учет и регистрация результатов проведенных исследований		3	
	Практические занятия		22	
1	Подготовка посуды, компонентов для проведения серологических реакций			
2	Проведение реакции агглютинации			
3	Проведение реакции гемагглютинации, непрямой гемагглютинации			
4	Проведение реакции преципитации			
5	Проведение реакции связывания комплемента. Проведение реакции иммунофлюоресценции, иммуноферментного анализа			
6	Итоговое занятие по теме «Изучение иммунологических реакций»			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Основы иммунологии. Реакции иммунитета			13	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>				
1. История развития иммунологии				
2. Иммунная система человека				
3. Первичный и вторичный иммунный ответ				
4. Особенности иммунного реагирования при различных инфекциях				
5. Современные серологические реакции, используемые в диагностике инфекционных заболеваний				
<i>Виды самостоятельной работы:</i>				
1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях				
2. Подготовка сообщений				



3. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 4. Работа с нормативными документами. 5. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.			
УП 04.01.1 Организация работы бактериологической лаборатории. Общая микробиология. Виды работ. 1. Подготовка материала для иммунологического исследования, регистрация поступившего материала 2. Подготовка реактивов, лабораторной посуды, оборудования и аппаратуры для проведения серологических исследований 3. Проведение иммунологического исследования: - реакции агглютинации - реакции гемагглютинации, непрямой гемагглютинации - реакции преципитации - реакции связывания комплемента - реакции иммуофлюоресценции 4. Проведение оценки и регистрации результатов иммунологического исследования 5. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.		18	
Раздел 3 Частная микробиология		254	
Тема 3.1 Изучение методов микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний	Содержание (перечень дидактических единиц) 1 Систематика и общая характеристика возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний 2 Стафилококки: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека 3 Стрептококки: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека 4 Менингококки: общая характеристика, биологические свойства роль в патологии человека 5 Гонококки: общая характеристика, биологические свойства роль в патологии человека 6 Другие возбудители гнойно-воспалительных заболеваний, имеющие значение для лабораторной диагностики: общая характеристика, биологические свойства 7 Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях 8 Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при гнойно-воспалительных заболеваниях 9 Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях 10 Проведение микробиологического исследования при гнойно-воспалительных заболеваниях, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.	42	2 2 2 2 2 2 3 3 3 3



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	11	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	12	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		36	
	1	Проведение микробиологического исследования при инфекциях, вызванных стафилококками.		
	2	Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики инфекций, вызванных стафилококками. Проведение микробиологического исследования при инфекциях, вызванных стрептококками		
	3	Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики инфекций, вызванных стрептококками		
	4	Проведение микробиологического исследования при менингококковой инфекции		
	5	Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики менингококковой инфекции. Проведение микробиологического исследования при гонококковой инфекции, оценка и регистрация полученных результатов		
	6	Итоговое занятие по теме «Изучение методов микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний»		
Тема 3.2 Изучение методов микробиологической диагностики раневых анаэробных инфекций	Содержание (перечень дидактических единиц)		13	
	1	Систематика, общая характеристика, эпидемиология раневых анаэробных инфекций		2
	2	Клостридии газовой гангрены: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	3	Клостридии столбняка: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	4	Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для микробиологического исследования при раневых анаэробных инфекциях		3
	5	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при раневых анаэробных инфекциях		3
	6	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при раневых анаэробных инфекциях		3
	7	Проведение микробиологического исследования при раневых анаэробных инфекциях, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3
	8	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	9	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		9	



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	1	Проведение микробиологического исследования при раневых анаэробных инфекциях			
	2	Оценка и регистрация результатов микробиологического исследования при раневых анаэробных инфекциях			
Тема 3.3 Изучение методов микробиологической диагностики воздушно-капельных инфекций	Содержание (перечень дидактических единиц)		41		
	1	Систематика, общая характеристика, эпидемиология воздушно-капельных инфекций		2	
	2	Коринебактерии дифтерии: общая характеристика, биологические свойства, имеющие значение для лабораторной диагностики, роль в патологии человека		2	
	3	Возбудители коклюша и паракоклюша: общая характеристика, биологические свойства, имеющие значение для лабораторной диагностики, роль в патологии человека		2	
	4	Микобактерии туберкулеза: общая характеристика, биологические свойства, имеющие значение для лабораторной диагностики, роль в патологии человека		2	
	5	Другие возбудители воздушно-капельных инфекций, имеющие значение для лабораторной диагностики: общая характеристика, биологические свойства (нокардии, легионеллы)		2	
	6	Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для микробиологического исследования при воздушно-капельных инфекциях		3	
	7	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при воздушно-капельных инфекциях		3	
	8	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при воздушно-капельных инфекциях		3	
	9	Проведение микробиологического исследования при воздушно-капельных инфекциях, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3	
	10	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3	
	11	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3	
	Практические занятия			33	
	1	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики дифтерии			
2	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики дифтерии.				
3	Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики дифтерии. Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики коклюша и паракоклюша				
4	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики коклюша и паракоклюша, оценка и регистрация результатов исследования.				
5	Проведение микробиологического исследования при туберкулезе, оценка и регистрация результатов				



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	6	исследования. Проведение микробиологического исследования при воздушно-капельных инфекциях, вызванных нокардиями, легионеллами Итоговое занятие по теме «Изучение методов микробиологической диагностики воздушно-капельных инфекций».		
Тема 3.4 Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций	Содержание (перечень дидактических единиц)		78	
	1	Систематика, общая характеристика, эпидемиология кишечных инфекций		2
	2	Энтеропатогенные эшерихии: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	3	Сальмонеллы: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	4	Шигеллы: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	5	Иерсинии: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	6	Холерный вибрион: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	7	Кампилобактер: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	8	Протей: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	9	Клебсиеллы: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	10	Псевдомонады: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	11	Другие возбудители кишечных инфекций, имеющие значение для лабораторной диагностики: общая характеристика, биологические свойства		2
	12	Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для микробиологического исследования при кишечных инфекциях		3
	13	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при кишечных инфекциях		3
	14	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при кишечных инфекциях		3
	15	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3
	16	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	17	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
Практические занятия		60		
1	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики эшерихиозов			
2	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики эшерихиозов.			
3	Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики эшерихиозов. Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики брюшного тифа и паратифов.			



	4	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики брюшного тифа и паратифов. Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики брюшного тифа и паратифов. Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики дизентерии.		
	5	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики дизентерии. Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики дизентерии. Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики иерсиниозов.		
	6	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики иерсиниозов. Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики иерсиниозов.		
	7	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для микробиологической диагностики холеры. Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для микробиологической диагностики холеры. Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики холеры.		
	8	Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызванных протеом и клебсиеллами, оценка и регистрация полученных результатов. Проведение микробиологического исследования при кишечных инфекциях, вызванных псевдомонадами, кампилобактериями и другими возбудителями, оценка и регистрация полученных результатов.		
	9	Проведение серологических методов исследования для диагностики кишечных инфекций.		
	10	Итоговое занятие по теме «Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций».		
Тема 3.5 Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника	Содержание (перечень дидактических единиц)		17	
	1	Понятие о нормальной микрофлоре. Роль нормальной микрофлоры		1
	2	Качественный и количественный состав микрофлоры кишечника у здоровых лиц		1
	3	Характеристика представителей нормальной микрофлоры кишечника		2
	4	Понятие о дисбактериозе. Причины развития дисбактериоза		2
	5	Клинические проявления дисбактериоза		2
	6	Показания для микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника		2
	7	Правила отбора клинического материала для диагностики дисбактериоза кишечника		2
	8	Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника		3
	9	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микробиологических исследований при дисбактериозе кишечника		3
	10	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при дисбактериозе кишечника		3
	11	Проведение микробиологического исследования при дисбактериозе кишечника, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	12	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	13	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		12	
	1	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева при микробиологической диагностике дисбактериоза кишечника.		
	2	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов при микробиологической диагностике дисбактериоза кишечника. Оценка и регистрация результатов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника		
Тема 3.6 Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной этиологии	Содержание (перечень дидактических единиц)		17	
	1	Понятие о пищевых отравлениях микробной этиологии. Классификация пищевых отравлений		2
	2	Возбудители пищевых токсикоинфекций и токсикозов: протей, кишечная палочка, бациллус цереус, клостридии перфрингенс, энтерококки, цитробактер, стафилококк и др. – общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека, клиническая картина ПТИ		2
	3	Возбудитель ботулизма – общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека, клиническая картина вызываемых заболеваний		2
	4	Основные принципы микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной природы		2
	5	Проведение отбор, приемки и регистрация клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов для диагностики пищевых отравлений микробной этиологии		3
	6	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микробиологических исследований при пищевых отравлениях микробной этиологии		3
	7	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при пищевых отравлениях микробной этиологии		3
	8	Проведение микробиологического исследования при пищевых отравлениях микробной этиологии, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3
	9	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	10	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		12	
	1	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева при микробиологической диагностике пищевых токсикоинфекций.		
	2	Проведение идентификации возбудителя пищевой токсикоинфекции. Проведение микробиологической диагностики пищевых токсикозов.		
Практическое занятие			4	



1 Итоговое занятие по темам «Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника», «Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной этиологии»				
Тема 3.7 Изучение методов микробиологической диагностики зоонозных бактериальных инфекций	Содержание (перечень дидактических единиц)	20		
	1 Систематика, общая характеристика, эпидемиология зоонозных бактериальных инфекций			1
	2 Требования к организации работы с микроорганизмами I-II группы патогенности			1
	3 Возбудитель чумы: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			1
	4 Возбудитель туляремии: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			1
	5 Возбудители бруцеллеза: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			1
	6 Возбудитель сибирской язвы: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			1
	7 Другие возбудители зоонозных бактериальных инфекций, имеющие значение для лабораторной диагностики: общая характеристика, биологические свойства (сап, листериоз)			1
	8 Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при зоонозных бактериальных инфекциях.			1
	9 Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при зоонозных бактериальных инфекциях			1
	10 Проведение микробиологического исследования при зоонозных бактериальных инфекциях, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.			1
	11 Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий			1
	12 Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры			1
Практические занятия		12		
1 Проведение микробиологической диагностики чумы и туляремии.				
2 Проведение микробиологической диагностики бруцеллеза и сибирской язвы. Проведение микробиологической диагностики сапа, листериоза.				
Тема 3.8 Изучение методов микробиологической диагностики спирохетозов	Содержание (перечень дидактических единиц)	16		
	1 Систематика, общая характеристика, эпидемиология спирохетозов			2
	2 Возбудитель сифилиса: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			2
	3 Боррелии: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			2
	4 Лептоспиры: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека			2
	5 Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при спирохетозах			3
	6 Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при спирохетозах			3



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	7	Проведение микробиологического исследования при спирохетозах, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3
	8	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	9	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		12	
	1	Проведение микробиологической диагностики спирохетозов.		
	2	Проведение серологической диагностики сифилиса. Оценка и регистрация результатов серологической диагностики сифилиса		
Тема 3.9 Изучение методов микробиологической диагностики риккетсиозов	Содержание (перечень дидактических единиц)		10	
	1	Систематика, общая характеристика, эпидемиология риккетсиозов		2
	2	Риккетсии: общая характеристика, биологические свойства, роль в патологии человека		2
	3	Группы риккетсиозов. Серологическая диагностика риккетсиозов		2
	4	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при риккетсиозах		3
	5	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при риккетсиозах		3
	6	Проведение микроскопического, микробиологического, серологического исследования при риккетсиозах, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.		3
	7	Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных технологий		3
	8	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		6	
	1	Проведение микробиологического исследования при риккетсиозах. Оценка и регистрация результатов микробиологического исследования при риккетсиозах		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. Частная микробиология			127	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Инфекционные заболевания, вызываемые кокками 2. Профилактика раневых анаэробных инфекций 3. Эпидемиологические, патогенетические, клинические особенности возбудителей воздушно-капельных инфекций 4. Эпидемиологические, патогенетические, клинические особенности туберкулеза 5. Условия и сроки выживания в окружающей среде возбудителей кишечных инфекций 6. Циркуляция сальмонелл в организме человека 7. Бактерионосительство и причины его формирования при брюшном тифе и паратифах 8. Современные методы диагностики кишечных инфекций				



<p>9. Комплекс мер по обеспечению инфекционной безопасности при работе с возбудителями I-II группы патогенности</p> <p>10. Роль условно-патогенных энтеробактерий в развитии внутрибольничных инфекций</p> <p>11. Клинические проявления дисбактериоза</p> <p>12. Лабораторная диагностика дисбактериоза кишечника</p> <p>13. Классификация пищевых отравлений микробной этиологии</p> <p>14. Серологические методы в диагностике зоонозных бактериальных инфекций</p> <p>15. Эпидемиологические, патогенетические, клинические особенности сифилиса</p> <p>16. Эпидемиологические, патогенетические, клинические особенности боррелиозов и лептоспирозов, риккетсиозов</p> <p>17. Методы диагностики сифилиса в серонегативный и серопозитивный периоды</p> <p>18. Серологические методы в диагностике риккетсиозов</p> <p style="text-align: center;"><i>Виды самостоятельной работы:</i></p> <p>1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях</p> <p>2. Подготовка сообщений</p> <p>3. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.</p> <p>4. Работа с нормативными документами.</p> <p>5. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.</p>		
<p style="text-align: center;">ПП 04.1 Проведение лабораторных микробиологических исследований воздушно-капельных инфекций, гнойно-воспалительных заболеваний.</p> <p style="text-align: center;">ПП 04.2 Проведение лабораторных микробиологических исследований кишечных инфекций, дисбактериоза кишечника, бактериальных инфекций</p> <p style="text-align: center;">Виды работ.</p> <p>1. Работа с основополагающими нормативными документами</p> <p>2. Осуществление комплекса мер по обеспечению инфекционной безопасности при работе с возбудителями III-IV группы патогенности</p> <p>3. Осуществление приёма, маркировки, регистрации, хранения биоматериала для микробиологического исследования при инфекционных заболеваниях</p> <p>4. Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования</p> <p>5. Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов, лабораторной посуды и оборудования для проведения микробиологического исследования</p> <p>6. Проведение микробиологического исследования при инфекционных заболеваниях:</p> <ul style="list-style-type: none">- гнойно-воспалительных- раневых анаэробных- воздушно-капельных- кишечных- спирохетозах <p>7. Проведение микробиологического исследования при дисбактериозе кишечника, пищевых отравлениях микробной этиологии</p> <p>8. Работа на современном лабораторном оборудовании</p>	144	



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

9. Оценка и регистрация результатов проведенных исследований				
10. Ведение учетно-отчетной документации, в том числе с использованием информационных баз данных				
11. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.				
Раздел 4. Общая и частная вирусология		14		
Тема 4.1 Изучение общей вирусологии	Содержание (перечень дидактических единиц)		2	1
	1	Понятие о вирусологии. Неклеточные формы инфекционных агентов. Признаки неклеточной формы организации жизни		
	2	Общая характеристика вирусов.		
	3	Классификация вирусов		
	4	Строение вирусов. Особенности жизнедеятельности вирусов		
	5	Типы взаимодействия вируса с чувствительной клеткой		
	6	Принципы и методы диагностики вирусных инфекций		
	7	Методы культивирования вирусов		
Тема 4.2. Изучение вирусных инфекций и методов их диагностики	Содержание (перечень дидактических единиц)		12	2
	1	Систематика, общая характеристика, особенности эпидемиологии вирусных инфекций		
	2	Понятие о методах индикации и идентификации вирусов		
	3	Подготовка реактивов, посуды и оборудования для проведения серологических исследований с целью идентификации вирусов		
	4	Подготовка рабочего места для проведения серологического исследования для идентификации вирусов		
	5	Проведение реакции гемагглютинации, реакции торможения гемагглютинации, реакции нейтрализации вируса; оценка и регистрация результатов исследования		
	6	Ведение учетно-отчетной документации		
	7	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		
	Практические занятия		6	
1	Проведение серологических методов идентификации вирусов. Оценка и регистрация результатов серологических методов идентификации вирусов			
Самостоятельная работа при изучении раздела 4. Общая и частная вирусология		7		
<p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Особенности репродукции вируса Методы культивирования вирусов Эпидемиологические, патогенетические, клинические особенности отдельных вирусных инфекций 				



4. Методы индикации и идентификации вирусов <i>Виды самостоятельной работы:</i>				
1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях				
2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций.				
3. Работа с нормативными документами.				
4. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.				
Раздел 5 Общая и частная микология		10		
Тема 5.1 Изучение общей микологии	Содержание (перечень дидактических единиц)		2	
	1	Систематика, общая характеристика возбудителей микозов		1
	2	Морфологические особенности возбудителей микозов		2
	3	Особенности физиологии возбудителей микозов. Роль грибов в патологии человека		2
	4	Клиническая классификация микозов		2
	5	Особенности микробиологической диагностики микозов		2
Тема 5.2 Изучение возбудителей микозов и методов их микробиологической диагностики	Содержание (перечень дидактических единиц)		8	
	1	Характеристика отдельных видов возбудителей микозов		2
	2	Микробиологические методы диагностики микозов		2
	3	Проведение отбора, приемки и регистрации клинического материала для проведения микробиологических исследований при микозах		3
	4	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических, серологических исследований при микозах		3
	5	Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования при микозах		3
	6	Проведение микробиологического исследования при микозах, оценка и регистрация полученных результатов.		3
	7	Ведение учетно-отчетной документации		3
	8	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры	3	
	Практические занятия		6	
1	Проведение микробиологического исследования при микозах. Оценка и регистрация результатов микробиологического исследования при микозах	3		
Самостоятельная работа при изучении раздела 5. Общая и частная микология		5		
<i>Тематика самостоятельной работы:</i>				
1. Классификация микозов				
2. Особенности микробиологической диагностики микозов				



<i>Виды самостоятельной работы:</i>			
1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях 2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 3. Работа с нормативными документами. 4. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.			
Раздел 6 Санитарная микробиология		58	
Тема 6.1 Изучение принципов проведения санитарно-микробиологических исследований	Содержание (перечень дидактических единиц) 1 Цели и задачи санитарно-микробиологического исследования 2 Принципы проведения санитарно-микробиологических исследований 3 Методы проведения санитарно-микробиологических исследований 4 Понятие о санитарно-показательных микроорганизмах, предъявляемые к ним требования 5 Требования к отбору проб при проведении санитарно-микробиологических исследований	1	1 2 2 2 2
Тема 6.2 Изучение санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды	Содержание (перечень дидактических единиц) 1 Особенности объектов окружающей среды (воздуха закрытых помещений, воды централизованного водоснабжения, почвы) как среды обитания микроорганизмов 2 Санитарно-показательные микроорганизмы объектов окружающей среды, их характеристика 3 Проведение отбора, приемки и регистрации проб объектов внешней среды на санитарно-микробиологическое исследование 4 Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды 5 Подготовка рабочего места для проведения санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды 6 Проведение санитарно-микробиологического исследования воды, почвы, воздуха закрытых помещений, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики. 7 Ведение учетно-отчетной документации при проведении санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды 8 Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры	17	1 2 3 3 3 3 3 3
	Практические занятия	12	
	1 Проведение санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды (воды) 2 Проведение санитарно-микробиологического исследования объектов окружающей среды (воздуха, почвы). Оценка и регистрация результатов санитарно-микробиологического исследования объектов		



		окружающей среды			
Тема 6.3 Изучение санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов	Содержание (перечень дидактических единиц)		22		
	1	Особенности пищевых продуктов как среды обитания микроорганизмов			1
	2	Санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов, их характеристика			2
	3	Проведение отбора, приемки и регистрации проб пищевых продуктов на санитарно-микробиологическое исследование			3
	4	Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов			3
	5	Подготовка рабочего места для проведения санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов			3
	6	Проведение санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов, оценка и регистрация полученных результатов. Использование современных методов лабораторной диагностики.			3
	7	Ведение учетно-отчетной документации при проведении санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов			3
	8	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры			3
	Практические занятия				18
1	Подготовка исследуемого материала, проведение первичного посева для санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов.				
2	Проведение идентификации выделенных микроорганизмов для санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов. Оценка и регистрация результатов санитарно-микробиологического исследования пищевых продуктов.				
3	Итоговое занятие по теме «Изучение санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов».				
Тема 6.4 Изучение санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений	Содержание (перечень дидактических единиц)		18		
	1	Цели и задачи санитарно-бактериологического исследования объектов лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)			1
	2	Техника отбора проб для контроля дезинфекции, контроля стерильности			2
	3	Санитарно-показательные микроорганизмы, определяемые при контроле объектов ЛПУ, их характеристика			2
	4	Подготовка питательных сред, реактивов и оборудования для проведения санитарно-микробиологического контроля объектов ЛПУ			3
	5	Подготовка рабочего места для проведения санитарно-микробиологического контроля объектов ЛПУ			3
	6	Проведение санитарно-микробиологического контроля объектов ЛПУ, оценка и регистрация полученных результатов			3
	Ведение учетно-отчетной документации при проведении санитарно-микробиологического контроля				



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	7	объектов ЛПУ		3
	8	Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной посуды, инструментария, рабочего места и аппаратуры		3
	Практические занятия		16	
	1	Проведение санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений.		
	2	Оценка и регистрация результатов санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений.		
	3	Итоговое занятие по разделу «Санитарная микробиология».		
Самостоятельная работа при изучении раздела 6. Санитарная микробиология			29	
<i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Санитарно-показательные микроорганизмы, критерии их определяющие 2. Принципы проведения санитарно-микробиологических исследований 3. Микрофлора открытых водоемов, почвы, воздуха закрытых помещений <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Работа с информационными средствами обучения на бумажном и электронном носителях 2. Подготовка и защита рефератов, мультимедиа презентаций. 3. Работа с нормативными документами. 4. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление практической работы.				
ПП 04.3 Проведение лабораторных микробиологических исследований по санитарной микробиологии Виды работ.			36	
1. Изучение основополагающих нормативных документов по санитарно-микробиологическому исследованию 2. Подготовка рабочего места для проведения микробиологического исследования 3. Подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов, лабораторной посуды и оборудования для проведения санитарно-микробиологического исследования объектов внешней среды, пищевых продуктов, объектов больничной среды 4. Проведение санитарно-микробиологического исследования объектов внешней среды, пищевых продуктов, объектов больничной среды, оценка и регистрация полученных результатов 5. Работа на современном лабораторном оборудовании 6. Ведение учетно-отчетной документации 7. Проведение утилизации биологического материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры				
Дифференцированный зачет			8	
Самостоятельная работа			4	
Всего			885	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).



2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



4. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Содержание учебного материала	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)																			
	Знания										Умения									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Общая микробиология																				
Тема 1.1 Введение в медицинскую микробиологию. Понятие о микроорганизмах																				
Комбинированное занятие 1	+																			
Самостоятельная работа	+																			
Тема 1.2 Изучение структуры и организации работы микробиологической лаборатории																				
Комбинированное занятие 2	+	+	+																	
Практическое занятие 1	+	+	+	+														+		+
Практическое занятие 2	+	+	+	+														+		+
Самостоятельная работа	+	+	+															+		
Тема 1.3 Изучение классификации и морфологии бактерий																				
Комбинированное занятие 3	+	+	+																	
Комбинированное занятие 4	+	+	+										+							
Практическое занятие 3	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 4	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 5	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 6	+	+	+									+						+		+
Самостоятельная работа	+	+	+																	
Тема 1.4 Изучение физиологии бактерий. Идентификация выделенных культур																				
Комбинированное занятие 5	+	+	+																	
Комбинированное занятие 6	+	+	+																	
Комбинированное занятие 7	+	+	+										+							
Практическое занятие 7	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 8	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 9	+	+	+									+						+		+
Практическое занятие 10	+	+	+									+								+
Практическое занятие 11	+	+	+									+								+



Самостоятельная работа	+	+	+																
Тема 1.5 Изучение методов определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам																			
Комбинированное занятие 8	+	+	+																
Практическое занятие 12	+	+	+	+							+	+							
Практическое занятие 13	+	+	+	+							+	+			+				
Самостоятельная работа	+	+	+								+								
Тема 1.6 Изучение бактериофагов																			
Комбинированное занятие 8	+	+	+																
Практическое занятие 14	+	+	+								+	+							
Самостоятельная работа	+	+	+																
Тема 1.7 Понятие об эпидемиологическом и инфекционном процессах																			
Комбинированное занятие 9	+	+	+																
Комбинированное занятие 10	+	+	+									+							
Самостоятельная работа	+	+	+									+							
Раздел 2 Основы иммунологии. Реакции иммунитета																			
Тема 2.1 Изучение основ иммунологии																			
Комбинированное занятие 11						+	+	+	+	+									
Самостоятельная работа						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Тема 2.2 Проведение серологических реакций																			
Комбинированное занятие 12						+	+	+	+	+									
Практическое занятие 15						+	+	+	+	+					+	+	+	+	
Практическое занятие 16						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Практическое занятие 17						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Практическое занятие 18						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Практическое занятие 1						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Практическое занятие 2						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Самостоятельная работа						+	+	+	+	+						+	+	+	+
Раздел 3 Частная микробиология																			
Тема 3.1 Изучение методов микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний																			
Комбинированное занятие 13	+	+	+																



Комбинированное занятие 14	+	+	+																
Комбинированное занятие 15	+	+	+																
Практическое занятие 3	+	+	+							+	+	+							+
Практическое занятие 4	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 5	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 6	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 7	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 8	+	+	+								+	+	+						+
Самостоятельная работа	+	+	+								+	+	+						
Тема 3.2 Изучение методов микробиологической диагностики раневых анаэробных инфекций																			
Комбинированное занятие 1	+	+	+																
Комбинированное занятие 2	+	+	+								+	+							
Практическое занятие 9	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 10	+	+	+									+	+	+					+
Самостоятельная работа	+	+	+									+							
Тема 3.3 Изучение методов микробиологической диагностики воздушно-капельных инфекций																			
Комбинированное занятие 3	+	+	+																
Комбинированное занятие 4	+	+	+																
Комбинированное занятие 5	+	+	+																
Комбинированное занятие 6	+	+	+																
Практическое занятие 10	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 11	+	+	+									+	+	+					+
Практическое занятие 12	+	+	+									+	+	+					+
Практическое занятие 13	+	+	+									+	+	+					+
Практическое занятие 14	+	+	+									+	+	+					+
Практическое занятие 15	+	+	+									+	+	+					+
Самостоятельная работа	+	+	+									+	+	+					+
Тема 3.4 Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций																			
Комбинированное занятие 7	+	+	+																
Комбинированное занятие 8	+	+	+																



Комбинированное занятие 9	+	+	+																
Комбинированное занятие 10	+	+	+																
Комбинированное занятие 11	+	+	+																
Комбинированное занятие 1	+	+	+																
Комбинированное занятие 2	+	+	+																
Комбинированное занятие 3	+	+	+								+								
Комбинированное занятие 4	+	+	+								+								
Практическое занятие 1	+	+	+							+	+	+							
Практическое занятие 2	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 3	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 4	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 5	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 6	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 7	+	+								+	+	+	+						+
Практическое занятие 8	+	+	+								+	+	+						+
Практическое занятие 9	+	+	+												+	+	+	+	+
Практическое занятие 10	+	+	+							+	+	+	+	+					+
Самостоятельная работа	+	+	+								+	+	+						
Тема 3.5 Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника																			
Комбинированное занятие 5	+	+	+																
Комбинированное занятие 6	+	+	+								+								
Практическое занятие 11	+	+	+								+	+	+						
Практическое занятие 12	+	+	+								+	+	+						
Практическое занятие 15	+	+	+	+							+	+	+	+					+
Самостоятельная работа	+	+	+								+	+	+						
Тема 3.6 Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной этиологии																			
Комбинированное занятие 7	+	+	+																
Практическое занятие 13	+	+	+								+	+	+						
Практическое занятие 14	+	+	+								+	+	+						
Практическое занятие 15	+	+	+	+							+	+	+	+					+



Раздел 5 Общая и частная микология																	
Тема 5.1 Изучение общей микологии																	
Комбинированное занятие 8	+	+	+														
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+						
Тема 5.2 Изучение возбудителей микозов и методов их микробиологической диагностики																	
Комбинированное занятие 9	+	+	+														
Практическое занятие 4	+	+	+							+	+	+	+				
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+	+	+				
Раздел 6 Санитарная микробиология																	
Тема 6.1 Изучение принципов проведения санитарно-микробиологических исследований																	
Комбинированное занятие 10	+	+	+														
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+	+					
Тема 6.2 Изучение санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды																	
Комбинированное занятие 11	+	+	+														
Комбинированное занятие 12	+	+	+														
Практическое занятие 5	+	+	+							+	+	+	+				
Практическое занятие 6	+	+	+							+	+	+	+				
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+	+	+				
Тема 6.3 Изучение санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов																	
Комбинированное занятие 13	+	+	+														
Комбинированное занятие 14	+	+	+							+	+	+					
Практическое занятие 7	+	+	+							+	+	+					
Практическое занятие 8	+	+	+							+	+	+	+				
Практическое занятие 9	+	+	+							+	+	+	+				
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+	+	+				
Тема 6.4 Изучение санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений																	
Комбинированное занятие 15	+	+	+														
Практическое занятие 10	+	+	+							+	+	+					
Практическое занятие 11	+	+	+							+	+	+	+				
Практическое занятие 12	+	+	+							+	+	+	+				
Самостоятельная работа	+	+	+							+	+	+	+				



Содержание учебного материала	Результаты обучения (компетенции)																	
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4
РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ																		
Тема 1.1 Введение в медицинскую микробиологию. Понятие о микроорганизмах																		
Комбинированное занятие 1	+													+				
Самостоятельная работа	+													+				
Тема 1.2 Изучение структуры и организации работы микробиологической лаборатории																		
Комбинированное занятие 2	+							+						+		+		
Практическое занятие 1	+	+				+					+			+				+
Практическое занятие 2	+	+		+		+					+			+				+
Самостоятельная работа	+							+						+		+		
Тема 1.3 Изучение классификации и морфологии бактерий																		
Комбинированное занятие 3	+	+																
Комбинированное занятие 4	+	+																
Практическое занятие 3	+	+				+					+			+		+	+	+
Практическое занятие 4	+	+				+								+		+	+	+
Практическое занятие 5	+	+		+		+					+			+		+	+	+
Практическое занятие 6	+	+				+					+			+		+	+	+
Самостоятельная работа	+	+				+												
Тема 1.4 Изучение физиологии бактерий. Идентификация выделенных культур																		
Комбинированное занятие 5	+		+													+		



Тема 3.4 Изучение методов микробиологической диагностики кишечных инфекций																				
Комбинированное занятие 7	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 8	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 9	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 10	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 11	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 1	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 2	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 3	+	+	+														+			
Комбинированное занятие 4	+	+	+														+			
Практическое занятие 1	+	+	+					+								+	+	+		
Практическое занятие 2	+	+	+														+	+	+	
Практическое занятие 3	+	+	+														+	+	+	
Практическое занятие 4	+	+	+														+	+	+	
Практическое занятие 5	+	+	+														+	+	+	
Практическое занятие 6	+	+	+											+			+	+	+	
Практическое занятие 7	+	+	+							+				+			+	+	+	+
Практическое занятие 8	+	+	+											+			+	+	+	
Практическое занятие 9	+	+	+											+			+	+	+	+
Практическое занятие 10	+	+	+							+	+			+			+	+	+	+
Самостоятельная работа	+	+			+	+														
Тема 3.5 Изучение методов микробиологической диагностики дисбактериоза кишечника																				
Комбинированное занятие 5	+	+	+															+		
Комбинированное занятие 6	+	+	+															+	+	
Практическое занятие 11	+	+	+					+	+							+		+	+	+
Практическое занятие 12	+	+	+													+		+	+	+
Практическое занятие 15	+	+	+													+		+	+	+
Самостоятельная работа					+	+														
Тема 3.6 Изучение методов микробиологической диагностики пищевых отравлений микробной этиологии																				
Комбинированное занятие 7	+	+	+															+		
Практическое занятие 13	+	+	+					+	+							+		+	+	+
Практическое занятие 14	+	+	+													+		+	+	+
Практическое занятие 15	+	+	+													+		+	+	+



Самостоятельная работа				+	+														
Тема 3.7 Изучение методов микробиологической диагностики зоонозных бактериальных инфекций																			
Комбинированное занятие 8	+	+	+															+	
Комбинированное занятие 9	+	+	+															+	
Комбинированное занятие 10	+	+	+															+	
Комбинированное занятие 11	+	+	+															+	
Практическое занятие 16	+	+	+							+				+			+	+	+
Практическое занятие 17	+	+	+							+				+			+	+	+
Самостоятельная работа				+	+												+	+	+
Тема 3.8 Изучение методов микробиологической диагностики спирохетозов																			
Комбинированное занятие 12	+	+	+							+				+			+		
Комбинированное занятие 1	+	+	+											+			+		
Практическое занятие 18	+	+	+							+	+			+	+		+	+	+
Практическое занятие 1	+	+	+							+	+			+	+		+	+	+
Самостоятельная работа				+	+														
Тема 3.9 Изучение методов микробиологической диагностики риккетсиозов																			
Комбинированное занятие 2	+	+	+															+	
Комбинированное занятие 3	+	+	+															+	
Практическое занятие 2	+	+	+							+							+	+	+
Самостоятельная работа				+	+														
РАЗДЕЛ 4. ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ																			
Тема 4.1 Изучение общей вирусологии																			
Комбинированное занятие 4	+																+	+	
Самостоятельная работа	+			+	+												+		
Тема 4.2. Изучение вирусных инфекций и методов их диагностики																			
Комбинированное занятие 5	+	+															+	+	
Комбинированное занятие 6	+	+															+	+	
Комбинированное занятие 7	+	+																+	
Практическое занятие 3	+	+												+	+		+	+	+
Самостоятельная работа	+	+																	
РАЗДЕЛ 5 ОБЩАЯ И ЧАСТНАЯ МИКОЛОГИЯ																			
Тема 5.1 Изучение общей микологии																			
Комбинированное занятие 8	+																+	+	
Самостоятельная работа	+			+	+													+	



Тема 5.2 Изучение возбудителей микозов и методов их микробиологической диагностики																	
Комбинированное занятие 9	+	+														+	
Практическое занятие 4	+	+								+		+	+	+		+	+
Самостоятельная работа	+	+															
РАЗДЕЛ 6 САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ																	
Тема 6.1 Изучение принципов проведения санитарно-микробиологических исследований																	
Комбинированное занятие 10	+	+	+													+	
Самостоятельная работа				+	+												
Тема 6.2 Изучение санитарно-микробиологических исследований объектов окружающей среды																	
Комбинированное занятие 11	+	+	+													+	
Комбинированное занятие 12	+	+														+	
Практическое занятие 5	+	+						+					+			+	+
Практическое занятие 6	+	+						+					+			+	+
Самостоятельная работа	+			+	+												
Тема 6.3 Изучение санитарно-микробиологических исследований пищевых продуктов																	
Комбинированное занятие 13	+	+														+	
Комбинированное занятие 14	+	+														+	
Практическое занятие 7	+	+											+			+	+
Практическое занятие 8	+	+											+			+	+
Практическое занятие 9	+	+						+					+			+	+
Самостоятельная работа				+	+												
Тема 6.4 Изучение санитарно-микробиологического контроля объектов лечебно-профилактических учреждений																	
Комбинированное занятие 15	+	+								+						+	+
Практическое занятие 10	+	+						+	+				+			+	+
Практическое занятие 11	+	+							+				+			+	+
Практическое занятие 12	+	+							+	+			+	+		+	+
Самостоятельная работа	+	+														+	+



5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лекционной аудитории и лаборатории:

- лабораторных микробиологических исследований.

Оборудование лекционного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель и оборудование;
- доска классная.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации.

Оборудование лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- рабочий стол для выполнения окраски препаратов и других манипуляций.

Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации.



Специализированное оборудование:

- микроскопы монокулярные, бинокулярные;
- термостат электрический с автоматическим регулятором температуры;
- оборудование для окраски мазков;
- дистиллятор (Д-1) (4-5 литров в час) электрический;
- весы аптечные (разновесы - комплект);
- холодильник бытовой;
- шкаф сушильный с автоматическим регулятором температуры;
- часы песочные;
- облучатели бактерицидные;
- ёмкости для обеззараживания посуды, биологической жидкости.
- прибор для отбора проб воздуха (аспиратор ПУ-1Б);
- плитка электрическая
- счетчик колоний полуавтоматический;
- водонагреватель 50 л.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- пипетки градуированные на 1-2-5-10 мл, на 0,1-0,2 мл;
- цилиндры емкостью 50 мл, 100 мл, 1000 мл;
- колбы мерные на 100 мл, 500 мл, 1000 мл;
- палочки стеклянные;
- чашки Петри;
- пробирки химические, центрифужные, агглютинационные, преципитационные;
- предметные стёкла и покровные стёкла;
- воронки стеклянные;
- эксикатор;



- штативы для пробирок, пипеток;
- ножницы тупоконечные малые;
- пинцеты анатомический и хирургический;
- шпатель металлический;
- баллоны резиновые на 30 мл;
- спиртовки стеклянные;
- бумага фильтровальная;
- вата гигроскопическая;
- ерши для мытья пробирок;
- карандаши по стеклу.

Реактивы:

- химические реактивы различные;
- красители для окраски;
- питательные среды в сухих порошках;
- диагностикумы различные;
- иммунные сыворотки диагностические и лечебные различные;
- препараты бактериофагов;
- спирт этиловый;
- масло иммерсионное;
- дезинфицирующие и моющие средства.



5.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов.

Основные источники

1. Общая и санитарная микробиология с техникой микробиологических исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 588 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/89949>. — Загл. с экрана.
2. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.С. Лабинская [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90895>. — Загл. с экрана.

Законодательные и нормативные акты

1. Приказ МЗ России № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
2. Приказ МЗ России № 45 от 07.02.2000 г. «О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях Российской Федерации».
3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».
4. Приказ МЗ России № 109 от 21.03.2003 г. «О совершенствовании противотуберкулёзных мероприятий».
5. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами».
6. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
7. Приказ МЗ РФ от 23.07.2010 г. № 541н. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
8. Приказ МЗ РФ № 126 от 29.04.1997 г. «Об организации работ по охране труда в органах управления, учреждениях, организациях и предприятиях системы МЗ РФ».
9. МУ от 30.12.1998 г. № 287-113 МЗ РФ «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».
10. СП 3.1.5. 2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила».



- 11.СП 1. 1. 1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»
- 12.МУК 3.3.2.1121-02 «Организация контроля за соблюдением правил хранения и транспортирования медицинских иммунобиологических препаратов».
- 13.МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды».
- 14.МУ 2.1.4.1057 – 01 «Организация внутреннего контроля качества санитарно-микробиологических исследований воды».
- 15.СанПиН 2.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.
- 16.СП 3.5.1378-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
- 17.СП 3.1.2. 1321-03 «Профилактика менингококковой инфекции».
- 18.СП 3.1.2. 1320-03 «Профилактика коклюшной инфекции».
- 19.СП 3.1.2. 1203-03 «Профилактика стрептококковой (группа А) инфекции».
- 20.Приказ МЗ СССР № 535 «Об унификации микробиологических методов исследования в КДЛ ЛПУ».
- 21.СП 3.1.12.95-03 «Профилактика туберкулёза».
- 22.СП 3.1.2.1108-02 «Профилактика дифтерии».
23. МУ 4.2.1097-02 «Лабораторная диагностика холеры».
- 24.СП 3.1.1086-02 «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемическому надзору за холерой».
- 25.МУ 3.1.7. 1189-03 «Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллёза людей».
- 26.СП 3.1.2.1382-03 «Профилактика гриппа».
- 27.МУ 3.1.1.1119-02 «Эпидемиологический надзор за полиомиелитами и острыми вялыми параличами».
- 28.СП 3.1.1.1118-02 «Профилактика полиомиелита».
- 29.Приказ МЗ России от 26.03.2001 г. «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса».

Дополнительные источники

1. Черкес Ф.К. Микробиология: учебник для мед. училищ.- М.: Альянс, 2012.-512с.: ил.
2. Прозоркина Н.В., Рубашкина Л.А. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: учеб. пособие для средних специальных медицинских учебных заведений / Л.А. Прозоркина, Н.В. Рубашкина. - Изд. 6-е, стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 378 с.



Периодические печатные издания

1. Журнал «Справочник заведующего КДЛ» – Издатель: ЗАО «МЦФЭР».
2. Журнал «Клиническая лабораторная диагностика» – М.: Медицина.

Интернет-ресурсы

1. Rosmedic.ru. – Медицинский информационный ресурс.
2. <http://meduniver.com/MedicalBook/Index.html>. – Электронная медицинская библиотека.
3. meduniver.com - МедУнивер - медицинский информационный портал для интересующихся. Общая микробиология.
4. www.medicum.nnov.ru/nmj/2003/1/38.php - Медицинская микробиология и иммунология в Интернете. Сайт одного из лидирующих в мире журналов по микробиологии. Издается Обществом общей микробиологии (The Society for General Microbiology) для специалистов различного профиля.
5. www.microbio.ru - Лаб-Биомед - сайт компании Lab-Biomed. Современная микробиология
6. slovari.yandex.ru — Яндекс. Словари

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

ПМ.04. «Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований» предназначен для обучения медицинских лабораторных техников, медицинских технологов осуществлению микробиологических лабораторных исследований.

Освоение программы модуля базируется на изучении дисциплин: анатомия и физиология человека, химия, математика, информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности, основы патологии, физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ, основы латинского языка с медицинской терминологией.

Перечень технологий обучения по профессиональному модулю: информационно-коммуникационные, здоровьесберегающие, лично-ориентированные, исследовательские технологии, технология проектного обучения, технология проблемного обучения.

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной практики. Учебная практика проводится в учебной лаборатории.

Реализация программы модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности). Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ.04. «Проведение лабораторных



микробиологических исследований» является освоение МДК 04.01. Теория и практика лабораторных микробиологических исследований, а также учебной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрировано, в несколько периодов в ходе освоения профессионального модуля в течение 5 недель (180 часов).

Цели и задачи производственной практики: подготовить медицинского лабораторного техника и медицинского технолога к осуществлению лабораторных микробиологических исследований.

Производственная практика проводится на базе КДЛ лечебных учреждений города, в которых оснащение, объём работы и квалификация руководителей – специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

В период практики студенты работают под контролем врачей клинической лабораторной диагностики или врачей - лаборантов лечебно-профилактических учреждений.

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов, подтвержденных отчётами и дневниками практики студентов.

Изучение программы профессионального модуля завершается экзаменом квалификационным как комплексной оценки выполнения студентами зачетных мероприятий по модулю.

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:

высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, с обязательной стажировкой на рабочем месте один раз в 3 года по преподаваемому МДК.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности):

высшее медицинское образование, врач клинической лабораторной диагностики первой или высшей квалификационной категории, врач-лаборант, обладающие необходимыми организационными навыками и опытом работы в КДЛ.

5.5 Образовательные платформы для реализации программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

-образовательный портал колледжа



-электронная облачная платформа zoom

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
4.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.	<ul style="list-style-type: none">-демонстрация знаний теоретических основ методов, используемых в лабораторной диагностике и аналитике; классификации приборов и оборудования в зависимости принципов организации рабочего места;- осуществление доставки, приёма, маркировки, регистрации, хранения, подготовки, оценки биоматериала;- планирование предстоящего технологического процесса соответствующих микробиологических исследований;- приготовление реактивов в соответствии с инструкцией к набору реактивов;- подготовка лабораторного оборудования соответственно инструкции- оснащение рабочего места в соответствии с предстоящими микробиологическими исследованиями и подготовка необходимого оборудования к работе;- обеспечение возможности соблюдения инфекционной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии при выполнении исследований биологического материала.	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;-выполнения самостоятельной внеаудиторной работы <p>Наблюдение и оценка на практическом занятии и учебной практике</p> <p>Экспертная оценка на производственной практике</p>
ПК 4.2. Проводить лабораторные микробиологические и иммунологические исследования биологических материалов, проб объектов внешней среды и пищевых	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний теоретических основ методов, используемых в микробиологической диагностике;- правильность подготовки исследуемого материала к микробиологическому исследованию;-проведение микробиологического исследования клинического	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;-выполнения самостоятельной внеаудиторной работы



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

<p>продуктов; участвовать в контроле качества.</p>	<p>материала, проб объектов внешней среды, пищевых продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none">- проведение серологического исследования: подготовка исследуемого материала к работе, постановка серологических реакций;- правильность выполнения последовательности методик в соответствии с алгоритмом;- организация рабочего места с соблюдением требований противоэпидемического режима, охраны труда, противопожарной безопасности, техники безопасности,- использование нормативных документов при проведении исследований;- использование информационных технологий при проведении исследований;- участие в проведении внутрилабораторного контроля качества.	<p>Наблюдение и оценка на практическом занятии и учебной практике</p> <p>Экспертная оценка на производственной практике</p> <p>Написание курсовой работы</p> <p>Выполнение дипломной работы</p>
<p>ПК 4.3. Регистрировать результаты проведенных исследований.</p>	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний: принципов оценки регистрации результатов микробиологических, серологических исследований;- использование нормативных документов при регистрации результатов исследований;- правильность, точность, грамотность оформления учетно-отчетной документации;- использование информационных технологий при ведении учетно-отчетной документации;- оповещение заведующего лабораторией и врачей КДЛ о всех анализах, свидетельствующих о критических состояниях пациентов.	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения самостоятельной внеаудиторной работы <p>Контроль выполнения и проверка заданий по практике</p> <p>Наблюдение и оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертная оценка на производственной практике</p>
<p>ПК 4.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств</p>	<ul style="list-style-type: none">- демонстрация знаний законодательных, нормативных документов, регламентирующих безопасность работы в КДЛ;- соблюдение требований санитарно-гигиенических правил, противоэпидемического режима, техники безопасности и производственной санитарии при выполнении	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none">- тестирования;- работы на практических занятиях;- выполнения самостоятельной внеаудиторной работы



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

защиты.	микробиологических исследований; - использование нормативных документов по соблюдению противоэпидемического режима в лаборатории; - соблюдение правил техники безопасности, охраны труда при проведении исследований; - проведение мероприятий по соблюдению противоэпидемического режима при проведении утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.	Наблюдение и оценка выполнения заданий на практическом занятии и учебной практике Экспертная оценка на производственной практике
---------	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - объяснение значимости профессии медицинского лабораторного техника, медицинского технолога, формирование аккуратности, внимательности; - положительные отзывы с производственной практики.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- применение типовых методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на практике.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- принятие правильного решения в стандартных и нестандартных ситуациях при решении профессиональных задач в области проведения исследований; - готовность нести ответственность за решения в нестандартных ситуациях при проведении лабораторных исследований.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на практике
ОК 04. Осуществлять поиск и	- нахождение и использование информации для эффективного	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. - использование различных источников информации, включая электронные.	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника; - работа на высокотехнологическом лабораторном оборудовании с программным обеспечением.	Наблюдение в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по производственной практике Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- эффективное взаимодействие и общение с коллегами, руководством, пациентами; - положительные отзывы с производственной практики.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- ответственное отношение к результатам выполнения своих профессиональных обязанностей, самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности; - руководство работой коллег, младшего персонала КДЛ; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- эффективное планирование обучающимися повышения своего личностного и профессионального уровня развития; - организация, планирование самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе самообразования
ОК 09. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	- рациональное использование современных технологий при выполнении лабораторных исследований; - готовность к инновациям в области профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



ЦМК СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН ОТДЕЛЕНИЯ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»

РП ПМ.04-Л. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОК.10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	<ul style="list-style-type: none">- бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа;- толерантное отношение к представителям социальных, культурных и религиозных общностей.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практикам
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	<ul style="list-style-type: none">- бережное отношение к окружающей среде и соблюдение природоохранных мероприятий;- соблюдение правил и норм взаимоотношений в обществе;- соблюдение норм медицинской этики и деонтологии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях	<ul style="list-style-type: none">- оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях при профессиональной деятельности, в быту, в общественных местах;- оказание первой медицинской помощи пострадавшим при возникновении чрезвычайных ситуаций и катастроф.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	<ul style="list-style-type: none">- организация рабочих мест в соответствии с требованиями техники безопасности охраны труда и инфекционной безопасности в целях предотвращения профессиональных заболеваний и внутрибольничных заражений пациентов;- соблюдение техники безопасности при работе с патологическими биологическими агентами групп опасности III-IV.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<ul style="list-style-type: none">- пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;- занятия физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;- отсутствие вредных привычек.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы



Лист регистрации изменений

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов (страниц) в документе	Вход. № сопроводительного документа и дата	Подпись ответственного за внесение	Дата
	Измененных	Новых	Аннулированных				